

Зуб П.М.

к.т.н., доцент кафедри «Дизайн», Херсонський національний технічний університет

ТЕНДЕНЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЕ АДАПТИВНОГО ВЕБ-ДИЗАЙНА

Аннотация. В статье анализируются основные тенденции, влияющие на возникновение и развитие адаптивного веб-дизайна. Определяются проблемы реализации и возможные их решения.

Ключеві слова: адаптивний веб-дизайн, шаблон сайта.

Анотація. Зуб П.М. Тенденції виникнення і розвитку адаптивного веб-дизайну. В статті аналізуються основні тенденції, що впливають на виникнення і розвиток адаптивного веб-дизайну. Визначаються проблеми реалізації і можливі шляхи їх вирішення.

Ключові слова: адаптивний веб-дизайн, шаблон сайта.

The summary. Zub P.M. Tendencies of occurrence and development of adaptive web design. The basic tendencies influencing occurrence and development of adaptive web design is analyzed in article. Problems of realisation and their possible decisions are defined.

Keywords: adaptive web design, web site template.

Постановка проблемы и анализ последних исследований и публикаций. При создании сайта необходимо учитывать «мобильную» версию сайта, т.к. на сегодняшний день рынок мобильных устройств один из наиболее динамично развивающихся. Самым простым и изящным решением реализации сайтов для различных устройств является «адаптивный дизайн» (от англ. Responsive design). Адаптивный веб-дизайн подразумевает проектирование гибкой архитектуры, благодаря которой сайт будет автоматически приспосабливаться к различным условиям и хорошо отображаться на любом устройстве. Но при всех преимуществах адаптивного дизайна, на практике возникают проблемы реализации, которые не решаются теоретическими разработками. В статье рассмотрены некоторые проблемы реализации и возможные решения этих проблем.

Адаптивный веб-дизайн является горячей темой в наши дни, тем более что сайты должны адаптироваться к растущему числу мобильных устройств с их относительно небольшими экранами. Многие дизайнеры и разработчики хотят создавать новые сайты с использованием шаблона, основанного на быстром реагировании, или изменить существующие сайты, чтобы включить в них элементы быстрого реагирования.

Адаптивный дизайн является относительно новой идеей, которая быстро развивается. Впервые понятие отзывчивого веб-дизайна (англ. responsive web-design) ввел Итан Маркотт [1]. Впоследствии он выпустил книгу под названием «Responsive Web Design», посвященную данной технологии [2]. Джеффри Зельдман предложил расширить понятие Итана Маркотта, чтобы оно покрывало любые подходы, обеспечивающие ясное визуальное восприятие независимо от характеристик экрана и других ограничений пользовательского устройства [3]. С другой стороны, Аарон Густафсон выпустил книгу «Adaptive Web Design: Crafting Rich Experiences with Progressive Enhancement» [4], которая рассматривает метод «постепенного улучшения» англ. progressive enhancement (ненавязчивый JavaScript) как важную составляющую адаптивного дизайна.

В результате среди веб-дизайнеров стали понимать адаптивный дизайн как более широкое понятие, включающее отзывчивый дизайн (в качестве одной из реализаций адаптивности) и постепенное улучшение [5][6].

В появляющихся во всемирной сети статьях о развитии и применении адаптивного веб-дизайна, большая часть информации направлена на реализацию основных принципов с помощью программного кода для мобильности прочтения на любых современных носителях. Очень интересные примеры представлены на сайте www.coolwebmasters.com.

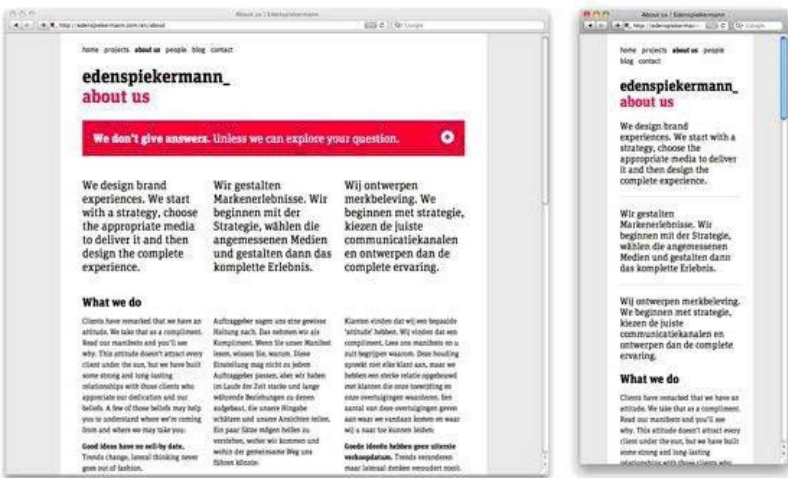
Изложение основного материала. Итак, можно начать с того, что основными предпосылками для развития адаптивного веб-дизайна является представление сайта любой конфигурации на устройстве, с которого сайт посещают. Адаптивный дизайн имеет следующие основные отличительные признаки:

- адаптивная гибкая верстка;

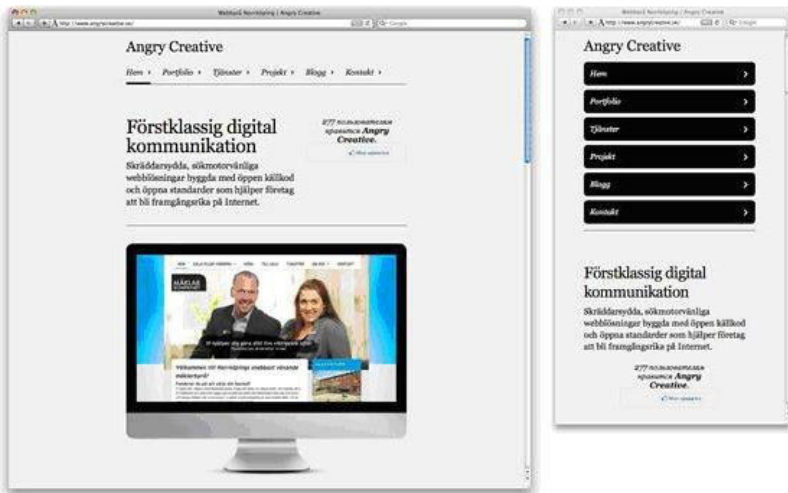
Надійшла до редакції 29.11.2012



Puc. 1



Puc. 2



Puc. 3



Puc. 4-5

- гибкие, масштабируемые изображения;
- использование Media Queries.

Рассмотрим каждый из этих признаков и определим их возможность реализации на примерах.

Адаптивная гибкая верстка – это принципиально новое технологическое решение, позволяющее один макет адаптировать под несколько разрешений монитора. Решение формируется на основе перестраивания сетки «на лету», без перезагрузки страницы.

Основа метода в верстке колонками. При 1024px это 10 колонок, следующая ступень – 8 колонок для планшетных компьютеров (или вертикально расположенного iPad) 768 пикселей. Далее следуют мобильные телефоны – 420 и 380 пикселей соответственно (5 и 3 колонки). Эти разрешения охватывают практически все возможные устройства для выхода в интернет – на любом из них сайт, созданный по этой технологии, будет работать и выглядеть одинаково. Эти градации и подробное описание того, как работает система, есть на сайте Less Framework.

Например, рассмотрим текущую схему elated.com [7] на различных размерах браузера (см. рис. 1).

elated.com был предназначен для работы с окнами браузера, которые составляют около 1000 пикселей в ширину (рис. 2).

При ширине окна в 800px содержание страницы оказывается шире, чем окно, и вы получаете горизонтальную полосу прокрутки (рис. 3).

При ширине окна в 1600px появляется много неиспользуемого пространства по обе стороны шаблона. elated.com представляет собой шаблон фиксированной ширины. Можно несколько улучшить ситуацию с помощью шаблона с изменяющейся шириной («резина»), где столбцы и элементы шаблона меняют свой размер пропорционально ширине браузера. Даже при этом, шаблон с изменяющейся шириной перестает справляться с задачей при очень малой или очень большой ширине экрана.

Так как сегодня используется много разных размеров экрана и ширины браузера, то веб-дизайнерам очень трудно удовлетворить всех пользователей, использующих традиционную технику.

Чтобы решить эту проблему сегодня дизайнеры создают два веб-сайта – один для настольных компьютеров и один для мобильных устройств, при этом требуется дополнительное время на разработку, а также поддержка двух наборов шаблонов для сайта.

Настоящее положение вещей, можно сказать, уже требует разработку адаптивного веб-дизайна. При создании реагирующего дизайна необходимо создавать только одну версию веб-сайта, которая будет прекрасно работать на всех устройствах, начиная от крошечных мобильных и заканчивая широкоэкранными компьютерами. Сайт реагирует по мере того, как изменяется экран или браузер, становится шире или уже, адаптируя свой шаблон соответствующим образом.

Дизайнеры решают задачу следующим образом, меняют вид основного меню и стараются представить его в виде пиктограмм и значков, которые привычно видеть и легко нажимать на сенсорных дисплеях (например, сайт студии Angry Creative.) (рис. 4).

Еще один пример основывается на работе с текстом. Оригинальная трехколоночная верстка, не характерная для веб, и перестраивание элементов. Большие шрифты и читаемость на любых дисплеях (рис. 5).

Основные выводы.

Прежде чем решиться внедрить адаптивный дизайн, необходимо определить круг пользователей и их требования к сайту и выяснить, какие устройства используются для доступа к сайту. Веб-аналитика должна дать информацию об устройствах. На основе этих данных разрабатывается дизайн-концепция сайта с учетом представления информации в различных видах. Это могут быть легко адаптированные и узнаваемые шрифтовые композиции, использование правил типографики для работы с сайтом и конечно, представление гибких изображений, которые при изменении размера экрана не будут терять качество отображения. Обязательно определение устройств для тестирования будущего дизайна.

Литература:

1. Итан Маркотт Отзывчивый веб-дизайн = Responsive Web Design. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. — 159 с. — (Актуальные книги для тех, кто создает сайты). — ISBN 978-5-91657-385-5
2. Ethan Marcotte Responsive Web Design. — A Book Apart, 2011. — 143 с. — ISBN 978-0-9844425-7-7
3. L. Jeffrey Zeldman, Responsive Design. I don't think that word means what you think it means.
4. Aaron Gustafson Adaptive Web Design: Crafting Rich Experiences with Progressive Enhancement. — Easy Readers, 2011. — 144 с. — ISBN 978-0-9835895-0-1
5. Viljami Salminen, Adaptive vs. Responsive, what's the difference?
6. Jared Ponchot, Responsive & Adaptive Web Design, 2011
7. Онлайн-журнал для професійних веб-дизайнерів і розробників [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.coolwebmasters.com, вільний. – Назва з екрану.
8. Сайт для професійних веб-дизайнерів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.elated.com, вільний. – Назва з екрану.
9. Сайт для професійних веб-дизайнерів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.angrycreative.se, вільний. – Назва з екрану.
10. Сайт для професійних веб-дизайнерів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.edenspiekermann.com, вільний. – Назва з екрану.